

Mechanikus kapcsolóórák

- napi programozású*
- heti programozású**

12.01-es típus

- napi program
- 1 váltóérintkező 16 A
- 35,8 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

12.11-es típus

- napi program
- 1 záróérintkező 16 A
- 17,5 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

12.31-0000-ás típus

- napi program
- 1 váltóérintkező 16 A
- 72 x 72 mm
- homloklapra szerelhető

12.31-0007-es típus

- heti program
- 1 váltóérintkező 16 A
- 72 x 72 mm
- homloklapra szerelhető

• Legrövidebb kapcsolási idő:

- 1 h (12.31-0007)
- 30 min (12.01)
- 15 min (12.11 - 12.31-0000)

* Minden napra azonos program vonatkozik

** Minden egyes napra más program állítható be

Méretezések a 15. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 CO (váltóérintkező)	1 NO (záróérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram/max. bekapcs. áram	A 16/—	16/30	16/—
Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.	V AC 250/—	250/—	250/—
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA 4 000	4 000	4 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA 750	420	420
Megengedett érintkezőterhelés:			
izzólámpa (230 V) W	2 000 (záróérintkező)	2 000	2 000
fénycső, fázisjavítással (230 V) W	750 (záróérintkező)	750	750
fénycső, fázisjavítás nélkül (230 V) W	1 000 (záróérintkező)	1 000	1 000
halogénlámpa (230 V) W	2 000 (záróérintkező)	2 000	2 000
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA) 1 000 (10/10)	1 000 (10/10)	1 000 (10/10)
Normál érintkezőanyag	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgCdO

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség (U _N)	V AC (50/60 Hz)	230	230	120 - 230
	V DC	—	—	—
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Működési tartomány	AC (50 Hz)	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N
	DC	—	—	—

Műszaki adatok

Villamos élettartam AC-1-nél	ciklus	50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Kapcsolási program típusa		napi program	napi program	napi program heti program
Kapcsolási programok száma/nap		48	96	96 24 (168/hét)
Legrövidebb kapcsolási idő	min	30	15	15 60
Működési pontosság	s/nap	1,5	1,5	1,5
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-5...+50	-5...+50	-10...+50
Védettségi mód		IP 20	IP 20	IP 20

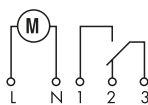
Tanúsítványok:



12.01



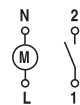
- napi program
- 1 váltóérintkező 16 A
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)



12.11



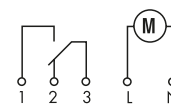
- napi program
- 1 záróérintkező 16 A
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)



12.31



- napi vagy heti program
- 1 váltóérintkező 16 A
- homloklapra szerelhető



12.51-es típus**Napi és heti programozású egycsatornás elektronikus kapcsolóórák****- Programozás hagyományosan joystickkal vagy NFC-adatátvitelre képes okostelefonnal**

- Legrövidebb kapcsolási idő 30 perc
- Egyszerű napi és heti programozás

12.81-es típus**Egycsatornás asztronómiai kapcsolóóra****- Programozás hagyományosan joystickkal vagy NFC-adatátvitelre képes okostelefonnal**

- Asztronómiai vezérlés: fénykapcsolóként működik és automatikusan BE-kapcsol, ill. KI-kapcsol napnyugtató, ill. napkeltekor
- Az asztró BE és KI időtartamon belül a kimenet egyszer KI- vagy KI- és BE-kapcsolható
- Az alkalmazás helye az európai országok többsége esetében egyszerűen, az irányítózám megadásával állítható be
- Az asztró BE- és asztró KI-kapcsolási időpontok 10 perces lépésekben +/- 90 perccel eltolhatók a napnyugta, ill. napkelte időpontjaihoz viszonyítva

- Nyári/téli időszámítás: Európa, Ausztrália, Brazília
- 1 váltóérintkező 16 A
- LCD-kijelző a beállítások és az aktuális állapot megjelenítésére
- A programozás 4 jegyű PIN-kóddal védhető
- Háttérvilágítás
- Belső (elől cserélhető) elem biztosítja a beállításokhoz és programozásokhoz szükséges energiaellátást a hálózati tápfeszültség kiesése esetére
- Biztonsági leválasztás a tápfeszültség és a kimeneti érintkező között
- 35 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)
- Kadmiummentes érintkezőanyag

Méretrajzok a 15. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 CO (váltóérintkező)

1 CO (váltóérintkező)

Tartós határáram/max. bekapcs. áram A

16/30 (120 A - 5 ms)

16/30 (120 A - 5 ms)

Névleges fesz./max. kapcsolási fesz. V AC

250/400

250/400

Max. terhelhetőség AC-1 szerint VA

4 000

4 000

Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC) VA

750

750

Megengedett érintkezőterhelés:

izzó-/halogénlámpa (230 V) W

2 000

2 000

fénycsövek elektronikus előtéttel (EVG) W

1 000

1 000

fénycsövek hagyományos

elektromechanikus előtéttel (KVG) W

750

750

kompakt fénycső W

400

400

LED (230 V AC) W

400

400

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG⁽¹⁾ W

400

400

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG⁽²⁾ W

800

800

Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)

1 000 (10/10)

1 000 (10/10)

Normál érintkezőanyag

AgSnO₂AgSnO₂**Tápfeszültség jellemzői**Névleges feszültség (U_N) V AC (50/60 Hz)

110...230

110...230

V DC

110...230

110...230

Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W

2,8/0,9

2,8/0,9

Működési tartomány V AC (50 Hz)

88...264

88...264

V DC

88...264

88...264

Műszaki adatok

Villamos élettartam AC-1-nél ciklus

100 · 10³100 · 10³

Kapcsolási programok száma/nap

48

—

Legrövidebb kapcsolási idő min

30

—

Működési pontosság s/nap

1

1

Kommunikációs protokoll

NFC

NFC

Környezeti hőmérséklet-tartomány °C

-20...+50 (lásd 10. oldal,

L12 ábra)

-20...+50 (lásd 10. oldal,

L12 ábra)

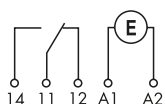
Védettségi mód

IP 20

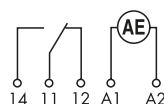
IP 20

Tanúsítványok:

- elektronikus kapcsolóóra
- 1 váltóérintkező 16 A



- elektronikus asztronómiai kapcsolóóra
- 1 váltóérintkező 16 A



EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét
KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Napi és heti programozású elektronikus kapcsolóórák
- Programozás hagyományosan joystickkal vagy NFC-adatátvitelre képes okostelefonnal

12.61-es típus

- 1 váltóérintkező 16 A

12.62-es típus

- 2 váltóérintkező 16 A

• Működési példák:

BE-kapcsolás, KI-kapcsolás

Impulzusadás: 1 s...59 min

• Legrövidebb kapcsolási idő 1 perc

• Nyári/téli időszámítás: Európa, Ausztrália, Brazília

• LCD-kijelző a beállítások és az aktuális állapot megjelenítésére

• A programozás 4 jegyű PIN-kóddal védhető

• Háttérvilágítás

• Belső (elől cserélhető) elem biztosítja a beállításokhoz és programozásokhoz szükséges energiaellátást a hálózati tápfeszültség kiesése esetére

• Biztonsági leválasztás a tápfeszültség és a kimeneti érintkező között

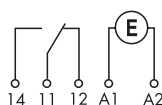
• 35 mm széles

• TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

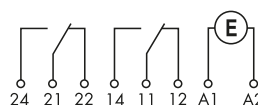
• Kadmiummentes érintkezőanyag



- napi és heti program
- 1 váltóérintkező 16 A
- BE-kapcsolás, KI-kapcsolás, impulzusadás



- napi és heti program
- 2 váltóérintkező 16 A
- BE-kapcsolás, KI-kapcsolás, impulzusadás



Méretrajzok a 16. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 CO (váltóérintkező)

2 CO (váltóérintkező)

Tartós határáram/max. bekapcs. áram

A

16/30 (120 A - 5 ms)

16/30 (120 A - 5 ms)

Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.

V AC

250/400

250/400

Max. terhelhetőség AC-1 szerint

VA

4 000

4 000

Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)

VA

750

750

Megengedett érintkezőterhelés:

izzó-/halogénlámpa (230 V)

W

2 000

2 000

fénycsövek elektronikus előtéttel (EVG)

W

1 000

1 000

fénycsövek hagyományos elektromechanikus előtéttel (KVG)

W

750

750

kompakt fénycső

W

400

400

LED (230 V AC)

W

400

400

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG⁽¹⁾

W

400

400

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG⁽²⁾

W

800

800

Legkisebb kapcsolható terhelés

mW (V/mA)

1 000 (10/10)

1 000 (10/10)

Normál érintkezőanyag

AgSnO₂

AgSnO₂

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség (U_N)

V AC (50/60 Hz)

12...24

110...230

110...230

V DC

12...24

110...230

110...230

Névleges teljesítmény AC/DC

VA (50 Hz)/W

2,8/0,9

2,8/0,9

Működési tartomány

V AC (50 Hz)

10...30

88...253

88...253

V DC

10...30

88...253

88...253

Műszaki adatok

Villamos élettartam AC-1-nél

ciklus

100 · 10³

100 · 10³

Kapcsolási program típusa

heti program

heti program

Kapcsolási programok (tárolóblokkok) száma

50

50

Legrövidebb kapcsolási idő

min

1

1

Működési pontosság

s/nap

1

1

Kommunikációs protokoll

NFC

NFC

Környezeti hőmérséklet-tartomány

°C

-20...+50 (lásd 10. oldal, L12 ábra)

-20...+50 (lásd 10. oldal, L12 ábra)

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Védettségi mód

IP 20

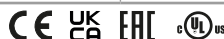
IP 20

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Tanúsítványok:



EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét
KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Napi, heti vagy éves programozású asztronómiai kapcsolóórák

- Programozás hagyományosan joystickkal vagy NFC-adatátvitelle képes okostelefonnal
- Asztronómiai vezérlés: fénykapcsolóként működik és automatikusan BE-kapcsol, ill. KI-kapcsol napnyugatkor, ill. napkeltekor

12.A1-es típus

- 1 váltóérintkező 16 A

12.A2-es típus

- 2 váltóérintkező 16 A

12.B2-es típus

- 2 váltóérintkező 16 A

Működési példák:

- Asztró BE-kapcsolás és asztró KI-kapcsolás
- BE-kapcsolás, KI-kapcsolás
- Impulzusadás: 1 s...59 min
- Az alkalmazás helye az európai országok többsége esetében egyszerűen, az irányítószám megadásával is beállítható
- Az asztró BE- és asztró KI-kapcsolási időpontok 1 perces lépésekben +/- 90 perccel eltolhatók a napnyugta, ill. napkelte időpontjaihoz viszonyítva
- Legrövidebb kapcsolási idő 1 perc
- Nyári/téli időszámítás: Európa, Ausztrália, Brazília
- LCD-kijelző a beállítások és az aktuális állapot megjelenítésére
- A programozás 4 jegyű PIN-kóddal védhető
- Háttérvilágítás
- Belső (elől cserélhető) elem biztosítja a beállításokhoz és programozásokhoz szükséges energiaellátást a hálózati tápfeszültség kiesése esetére
- Biztonsági leválasztás a tápfeszültség és a kimeneti érintkező között
- 35 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)
- Kadmiummentes érintkezőanyag

EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtétKVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Méretrajzok a 16. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)	
Tartós határáram/max. bekapcs. áram	A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA	4 000	4 000	4 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	750	750	750
Megengedett érintkezőterhelés:				
izzó-/halogénlámpa (230 V)	W	2 000	2 000	2 000
fénycsövek elektronikus előtéttel (EVG)	W	1 000	1 000	1 000
fénycsövek hagyományos elektromechanikus előtéttel (KVG)	W	750	750	750
kompakt fénycső	W	400	400	400
LED (230 V AC)	W	400	400	400
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W	400	400	400
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W	800	800	800
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1 000 (10/10)	1 000 (10/10)	1 000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂




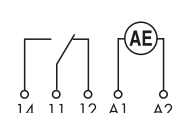
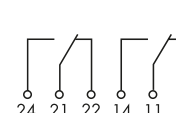
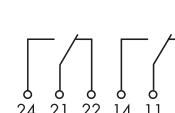
Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség (U _N)	V AC (50/60 Hz)	110...230	12...24 110...230	110...230
	V DC	110...230	12...24 110...230	110...230
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9	2,8/0,9	2,8/0,9
Működési tartomány	V AC (50 Hz)	88...253	10...30 88...253	88...253
	V DC	88...253	10...30 88...253	88...253

Műszaki adatok

Villamos élettartam AC-1-nél	ciklus	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Kapcsolási program típusa		napi és heti program	napi és heti program	éves program
Kapcsolási programok (tárolóblokkok) száma		50	50	100
Legrövidebb kapcsolási idő	min	1	1	1
Működési pontosság	s/nap	1	1	1
Kommunikációs protokoll		NFC	NFC	Bluetooth 5, NFC
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-20...+50 (lásd 10. oldal, L12 ábra)	-20...+50 (lásd 10. oldal, L12 ábra)	-20...+50 (lásd 10. oldal, L12 ábra)
Védettségi mód		IP 20	IP 20	IP 20

Tanúsítványok:

	12.A1	12.A2	NEW 12.B2
			
<ul style="list-style-type: none"> • napi és heti program • 1 váltóérintkező 16 A • BE-kapcsolás, KI-kapcsolás, impulzusadás 	<ul style="list-style-type: none"> • napi és heti program • 2 váltóérintkező 16 A • BE-kapcsolás, KI-kapcsolás, impulzusadás 	<ul style="list-style-type: none"> • napi, heti és éves program • 2 váltóérintkező 16 A • BE-kapcsolás, KI-kapcsolás, impulzusadás, asztró BE, asztró KI, asztró impulzusadás 	
			

Napi és heti programozású asztronómiai kapcsolóórák

- A kapcsolt, arra alkalmas fényforrás fényárama szabályozható, a kapcsolóóra NFC-adatátvitelre képes okostelefonnal programozható
- Kompatibilis 0-10 V-os vagy PWM-bemenettel rendelkező tápegységekkel / előtéttekkel

12.A4-es típus

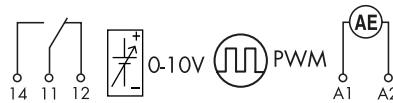
- 1 analóg kimenet: 0-10 V vagy PWM

- Működési példák:
Asztro BE-kapcsolás és asztro KI-kapcsolás
BE-kapcsolás, KI-kapcsolás
- Az alkalmazás helye az európai országok többsége esetében egyszerűen, az irányítószám megadásával is beállítható
- Az asztro BE- és asztro KI-kapcsolási időpontok 1 perces lépésekben +/- 90 perccel eltolhatók a napnyugta, ill. napkelte időpontjaihoz viszonyítva)
- Legrövidebb kapcsolási idő 1 perc
- Nyári/téli időszámítás: Európa, Ausztrália, Brazília
- LCD-kijelző a beállítások és az aktuális állapot megjelenítésére
- A programozás 4 jegyű PIN-kóddal védhető
- Háttérvilágítás
- Belső (elől cserélhető) elem biztosítja a beállításokhoz és programozásokhoz szükséges energiaellátást a hálózati tápfeszültség kiesése esetére
- Biztonsági leválasztás a tápfeszültség és a kimeneti érintkező között
- 35 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)
- Kadmiummentes érintkezőanyag

NEW 12.A4



- napi és heti program
- 1 analóg kimenet: 0-10 V vagy PWM
- 1 váltóérintkező 16 A



Méretrajzok a 16. oldalon

Kimeneti jelek

Analóg kimeneti feszültség	0-10 V, max. 10 mA
PWM-kimenet félvezetőkön keresztül	max. 30 V, 20 mA

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 CO (váltóérintkező)	
Tartós határáram/max. bekapcs. áram	A	16/30 (120 A - 5 ms)
Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA	4 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	750
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1 000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgSnO ₂

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség (U _N)	V AC (50/60 Hz)	110...230
	V DC	110...230
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9
Működési tartomány	V AC (50 Hz)	90...264
	V DC	90...264

Műszaki adatok

Kapcsolási program típusa		napi és heti program
Kapcsolási programok (tárolóblokkok) száma		50
Legrövidebb kapcsolási idő	min	1
Működési pontosság	s/nap	1
Kommunikációs protokoll		NFC
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-20...+50
Védettségi mód		IP 20

Tanúsítványok:



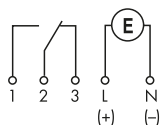
Egycsatornás elektronikus kapcsolóórák
 - napi és heti programozású

12.71-es típus

- 1 váltóérintkező 16 A
- 17,8 mm széles
- Legrövidebb kapcsolási idő 1 perc
- Belső elem (nem cserélhető) biztosítja a beállításokhoz szükséges energiaellátást a hálózati tápfeszültség kiesése esetére
- Impulzusadási funkció:
(1...59)min + (1...59)s
- Automatikus nyári/téli időszámítás
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

12.71


- napi és heti programozású elektronikus kapcsolóóra
- 1 váltóérintkező 16 A
- 17,8 mm széles


 EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét

 KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Méretrajzok a 15. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram/max. bekapcs. áram	A	16/30
Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.	V AC	250/—
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA	4 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	420
Megengedett érintkezőterhelés:		
izzó-/halogénlámpa (230 V)	W	400
fénycsövek elektronikus előtéttel (EVG)	W	100
fénycsövek hagyományos elektromechanikus előtéttel (KVG)	W	100
kompakt fénycső	W	50
LED (230 V AC)	W	50
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W	50
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W	100
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1 000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgNi

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	230
	V AC/DC	24	—
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	1,4/1,4	2/—
Működési tartomány	AC (50 Hz)	(0,9...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N
	DC	(0,9...1,1)U _N	—

Műszaki adatok

Villamos élettartam AC-1-nél	ciklus	50 · 10 ³
Kapcsolási program típusa		napi és heti program
Kapcsolási programok (tárolóblokkok) száma*		30
Legrövidebb kapcsolási idő	min	1
Működési pontosság	s/nap	0,5
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-30...+55
Védettségi mód		IP 20

Tanúsítványok:


* A memória által tartalmazott kapcsolási idők több alkalommal is alkalmazhatók, például akkor, ha különböző napokhoz választották ki azokat.

Rendelési információk

Példa: 12-es sorozat, elektronikus kapcsolóóra, 1 váltóérintkező 16 A, tápfeszültség: (110...230)V AC/DC

1 2 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Sorozat

Típus:

- 0 = napi program, 35,8 mm széles
- 1 = napi program, 17,5 mm széles
- 3 = napi vagy heti program, 72 x 72 mm
- 5 = napi és heti program,
NFC-programozás, 35 mm széles
- 6 = napi és heti program,
NFC-programozás, 35 mm széles
- 7 = napi és heti program, 17,5 mm széles
- 8 = asztronómiai, NFC-programozás,
35 mm széles
- A = asztronómiai, napi és heti program,
NFC-programozás, 35 mm széles
- B = asztronómiai, éves program,
Bluetooth 5 és NFC, 35 mm széles

Érintkezők kialakítása

- 1 = 1 CO (váltóérintkező), 16 A
- 1 = 1 NO (záróérintkező), 16 A (csak a 12.11-es típus)
- 2 = 2 CO (váltóérintkező), 16 A
- 4 = analóg kimenet: 0-10 V vagy PWM

Opció

- 0 = működési tartalékkal
- 1 = működési tartalék nélkül
(12.11.8.230.1000-es típus)

Névleges tápfeszültség

- 024 = 24 V AC/DC (12.71-es típus)
- 024= (12...24)V AC/DC
(12.61, 12.A2-es típusok)
- 120 = 120 V AC
- 230 = 230 V AC
- 230 = (110...230)V AC/DC
(a 12.51, 12.61, 12.62,
12.81, 12.A1, 12.A2,
12.A4, 12.B2-es típusok
esetén)

Tápfeszültség típusa

- 0 = AC (50/60 Hz)/DC (12.61.0.024, 12.A2.0.024, 12.71.0.024-es típusok esetén)
- 8 = AC (50/60 Hz)
- 8 = AC (50/60 Hz)/DC (12.51, 12.81, 12.61,
12.62, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2-es típusok esetén)

Egyéb kialakítás

- 0 = alapváltozat
- 0 = napi program (12.31-es típus)
- 7 = heti program (12.31-es típus)


Kivitel

- 0 = alapváltozat
- 1 = alapváltozat (12.A4)

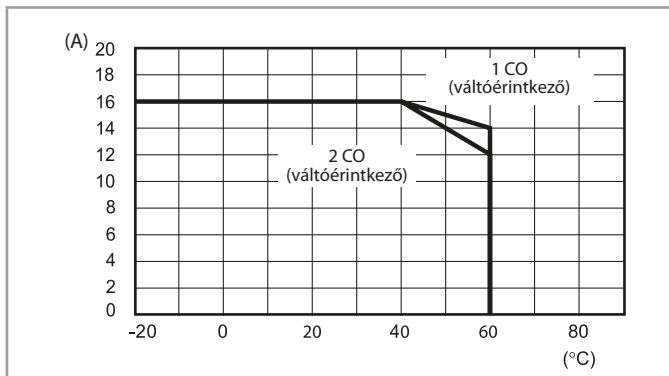
Összes kivitel

- 12.01.8.230.0000
- 12.11.8.230.0000
- 12.11.8.230.1000
- 12.31.8.230.0000 - napi program
- 12.31.8.230.0007 - heti program
- 12.51.8.230.0000
- 12.71.0.024.0000
- 12.71.8.230.0000
- 12.81.8.230.0000
- 12.61.0.024.0000
- 12.61.8.230.0000
- 12.62.8.230.0000
- 12.A1.8.230.0000
- 12.A2.0.024.0000
- 12.A2.8.230.0000
- 12.A4.8.230.0010
- 12.B2.8.230.0000

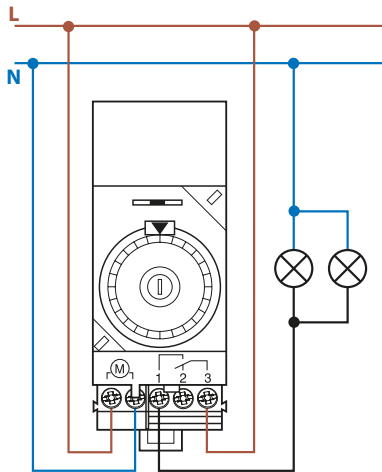
Műszaki adatok

Szigetelési tulajdonságok		12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2	12.01, 12.11, 12.31, 12.71		
Dielektromos szilárdság a bemenet és a kimenet között	V AC	4 000	4 000		
Dielektromos szilárdság a nyitott érintkezők között	V AC	1 000	1 000		
Lökőfeszültség-állóság (a bemenet és a kimenet között)	kV/(1,2/50) μ s	6	6		
Lökőfeszültség-állóság (a nyitott érintkezők között)	kV/(1,2/50) μ s	1,5	1,5		
EMC - jellemzők					
A vizsgálat fajtája		Szabvány			
Elektrosztatikus kisülés	az érintkezőkön keresztül	EN 61000-4-2	4 kV	6 kV	
	a levegőn keresztül	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV	
Elektromágneses HF mező (80...1 000)MHz		EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m	
Gyorstranziens (burst) (5/50 ns, 5 és 100 kHz)		EN 61000-4-4	4 kV	4 kV	
Lökőfeszültség (1,2/50 μ s) a bemeneten (tápfeszültség csatlakozásokon)	közös módusú	EN 61000-4-5	4 kV	2 kV	
	differenciál módusú	EN 61000-4-5	4 kV	2 kV	
Vezetett zavarok	(0,15...80)MHz	EN 61000-4-6	10 V	10 V	
Rövid idejű feszültségletörés	70% U _N , 40% U _N	EN 61000-4-11	10 ciklus	10 ciklus	
Rövid idejű feszültségkimaradás		EN 61000-4-11	10 ciklus	10 ciklus	
Vezetett zavarkibocsátás	(0,15...30)MHz	EN 55014	B osztály	B osztály	
Nagyfrekvenciás zavarkisugárzás	(30...1 000)MHz	EN 55014	B osztály	B osztály	
Csatlakozások adatai					
 Meghúzási nyomaték	Nm	0,8	1,2		
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		mm ²	AWG	mm ²	AWG
	tömör vezető	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12
	sodrott vezető	1 x 4 / 2 x 2,5	1 x 12 / 2 x 14	1 x 6 / 2 x 2,5	1 x 10 / 2 x 14
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	9			
Egyéb műszaki adatok					
Működési tartalék (az elem élettartama)	6 év (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.71, 12.B2)				
Elem típusa (cserélhető)	CR 2032, 3 V, 230 mAh (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2)				
Működési tartalék	100 h (12.01, 12.11, 12.31 - 80 h folyamatos hálózati csatlakozás után)				
Hőleadás a környezet felé		12.51, 12.61, 12.81, 12.A1	12.62, 12.A2, 12.A4, 12.B2	12.01, 12.11, 12.31	12.71
	készenléti üzemben W	0,2	0,2	—	—
	bekapcsolva terhelőáram nélkül W	0,9	0,9	1,5	2
	tartós határáramnál W	1,5	2,1	2,5	3

L 12 - Tartós határáram a környezeti hőmérséklet függvényében



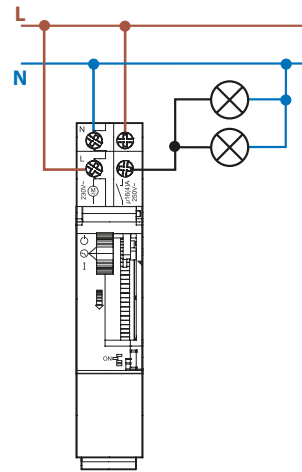
Bekötési vázlatok



Típus: 12.01

Kapcsoló helyzete:

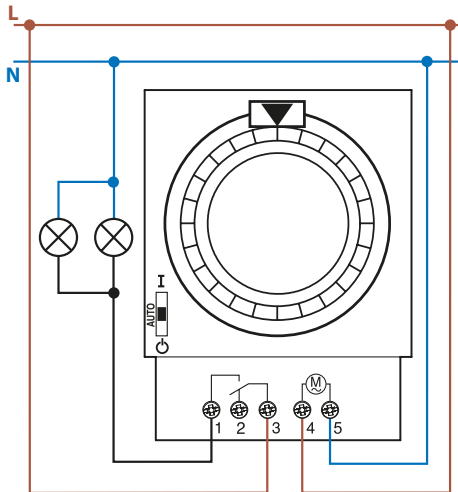
- ⊖ = Tartósan kikapcsolt
- AUTO = Automatikus üzem
- I = Tartósan bekapcsolt



Típus: 12.11

Kapcsoló helyzete:

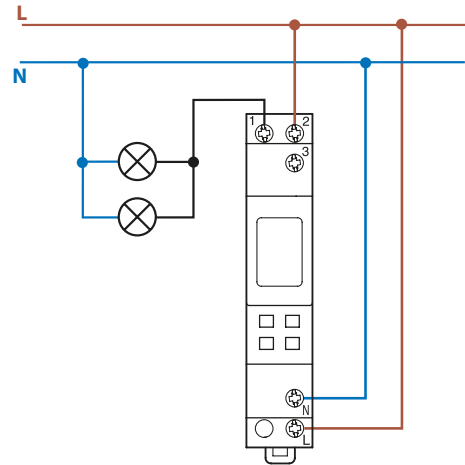
- ⊖ = Tartósan kikapcsolt
- ⊕ = Automatikus üzem
- I = Tartósan bekapcsolt



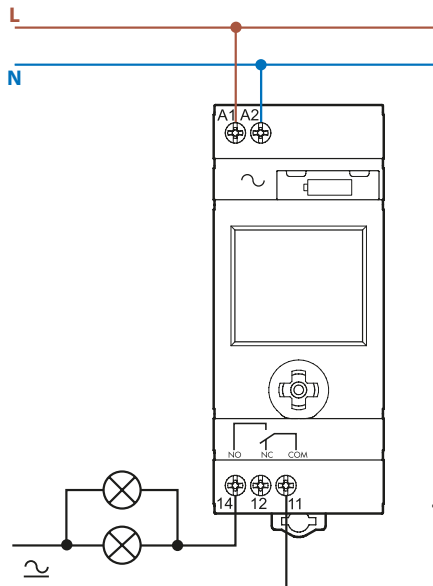
Típus: 12.31

Kapcsoló helyzete:

- ⊖ = Tartósan kikapcsolt
- AUTO = Automatikus üzem
- I = Tartósan bekapcsolt



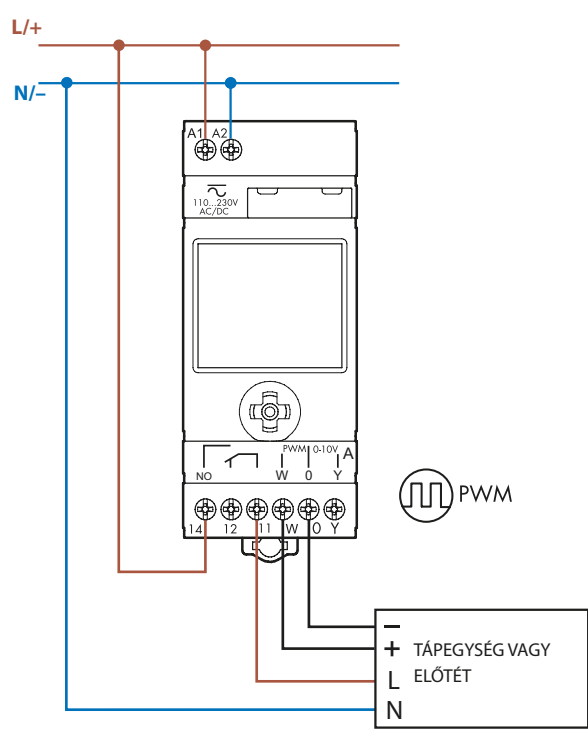
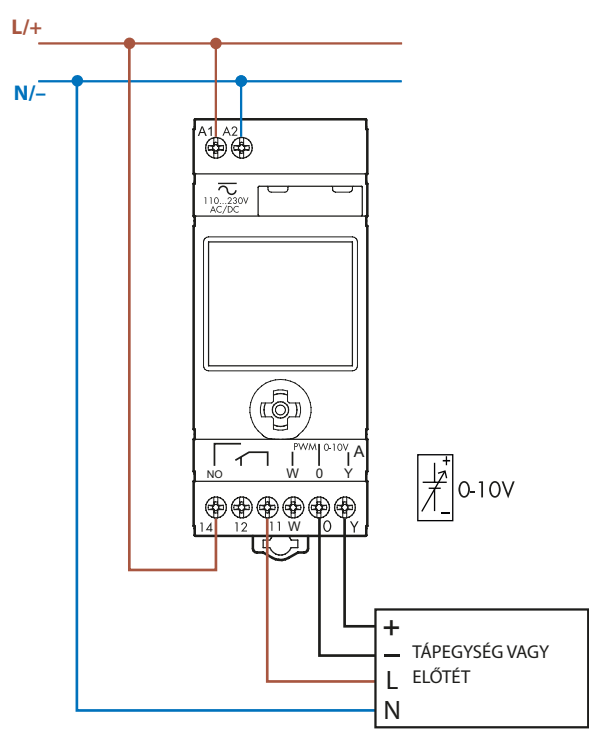
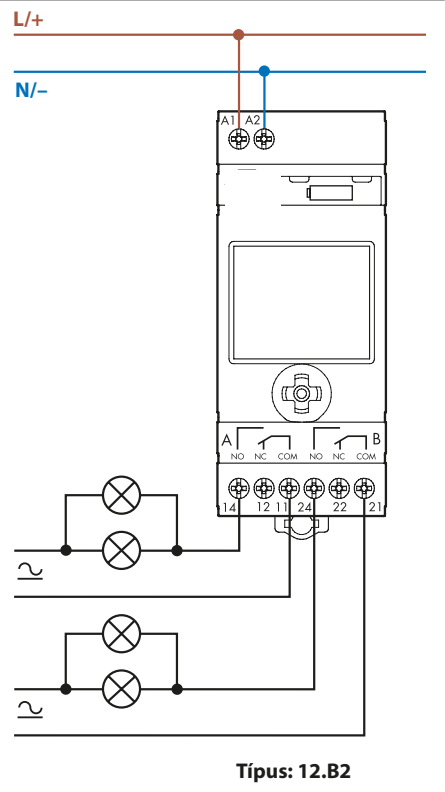
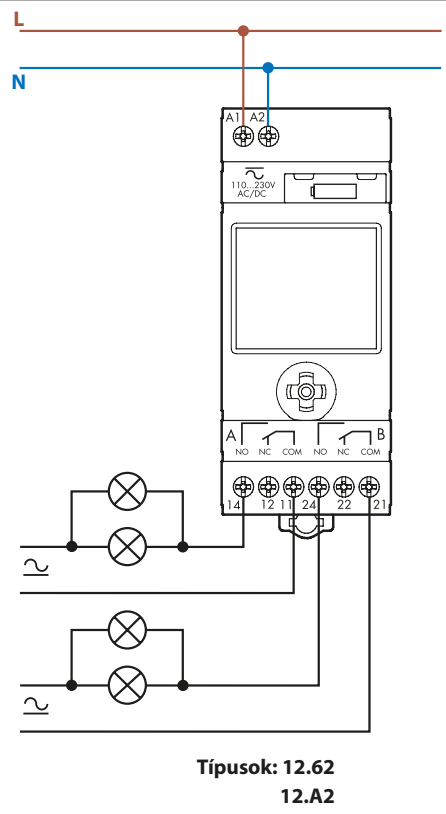
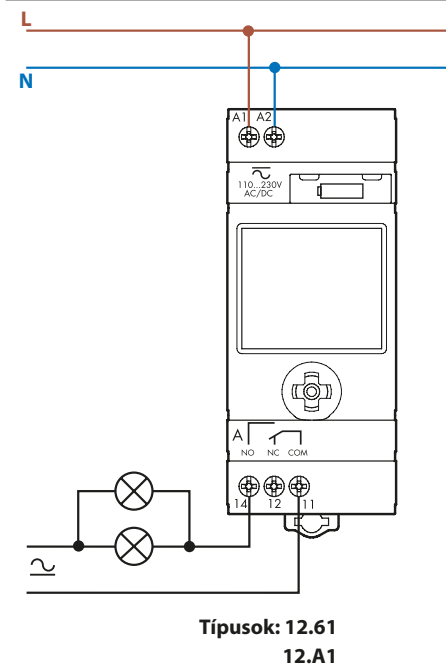
Típus: 12.71



Típusok:

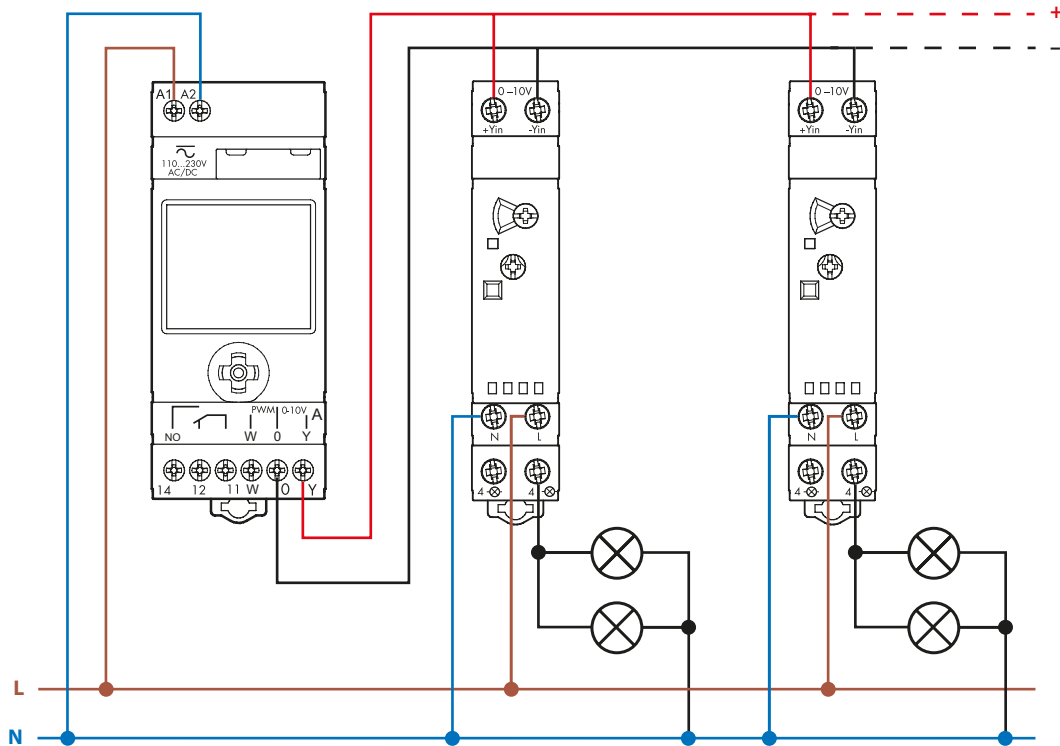
- 12.51
- 12.81

Bekötési vázlatok



FIGYELMEZTETÉS: Minden kimenet azonos beállítás alapján működik

Bekötési vázlatok

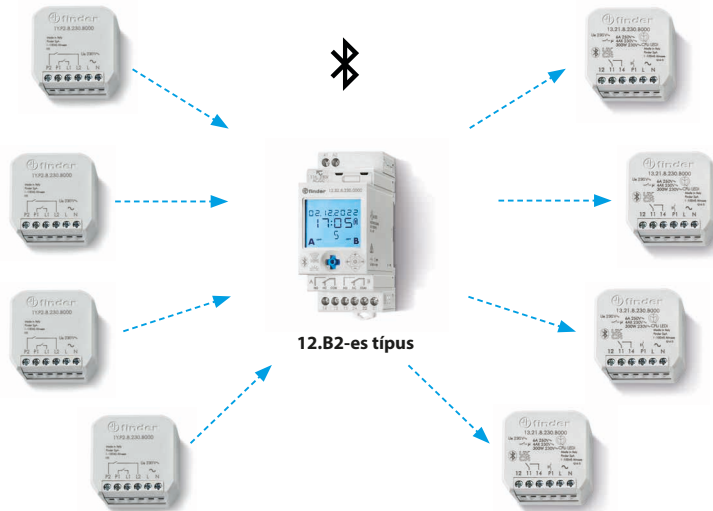


Típusok: 12.A4 és 15.11
Alkalmazási példa 15.11 típusú slave-dimmerekkel

Bővítési lehetőségek

1Y.P2-es típus

13.21-B típus



A bővítésekkel maximálisan 6 kimenet és 8 bemenet hozható létre.



Alkalmazási példa jelerősítő (1Y.E8-es típus) használatára a távolabbi készülékek eléréséhez.

Kétféle programozási mód a 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2-es típusok esetében

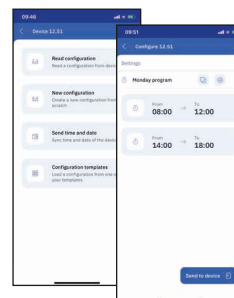
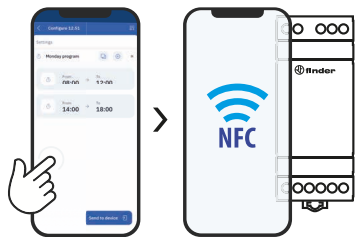
Okostelefonnal

Programozás NFC-adatátvitellel képes okostelefonnal, a FINDER Toolbox alkalmazás segítségével.

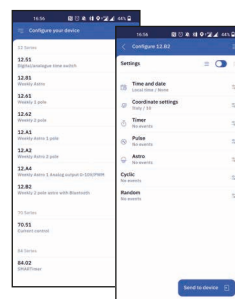
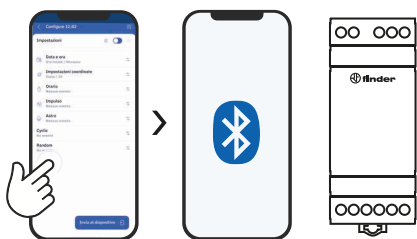


Hagyományosan

Programozás joystickkal



Bluetooth-programozás (csak a 12.B2-es típusnál)



FINDER Toolbox a programozáshoz

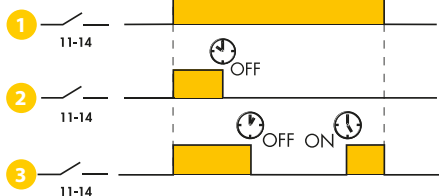
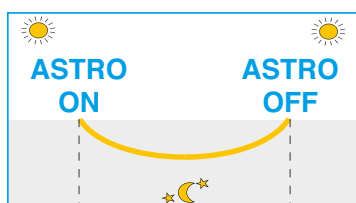
Miután letöltötte és telepítette a FINDER Toolbox alkalmazást, kiolvashat egy meglévő programot a készülékből vagy egyszerűen beprogramozhatja azt, egyedi adatokat változtathat meg, a beállított kapcsolási időt pedig az okostelefonjára vagy felhőbe elmentheti.

Az adatok átviteléhez egyszerűen csak érintse hozzá okostelefonját a kapcsolóórához.

FINDER Toolbox hivatkozások

A FINDER Toolbox segítségével elérhetők a Finder termékeinek műszaki adatlapjai és a Finder újdonságairól szóló tájékoztatók.

Működési módok leírása: 12.81-es típus



A 12.81 típusú asztronómiai kapcsolóóra működése háromféleképpen állítható be:

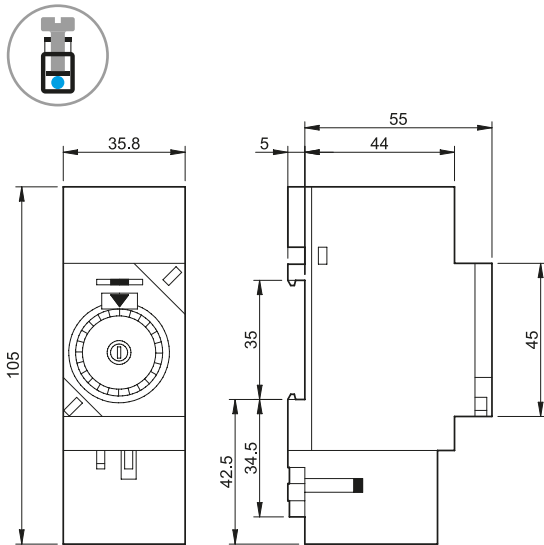
- 1 BE- és KI-kapcsolás** az alkalmazás hely szerinti csillagászati napnyugta és napkelte időpontjában. Ezek az időpontok minden nap különbözőek.
- 2 BE-kapcsolás** a csillagászati napnyugta időpontjában, KI-kapcsolás pedig a beállított időpontban. Példa: A kirkatvilágítás napnyugtakor bekapcsol és 22:00 órákor kikapcsol, ahogyan a napnyugta utáni kikapcsolási időt beállítottuk.
- 3 BE-kapcsolás** a csillagászati napnyugta időpontjában. KI-kapcsolás a beállított napnyugta utáni időpontban és BE-kapcsolás a beállított napkelte előtti időpontban.

Példa: A parkoló világítása napnyugtakor **BE-kapcsol**, 01:00 órákor pedig átmenetileg KI-kapcsol . 5:00 órákor újra bekapcsol napkeltekor pedig véglegesen **KI-kapcsol**.*

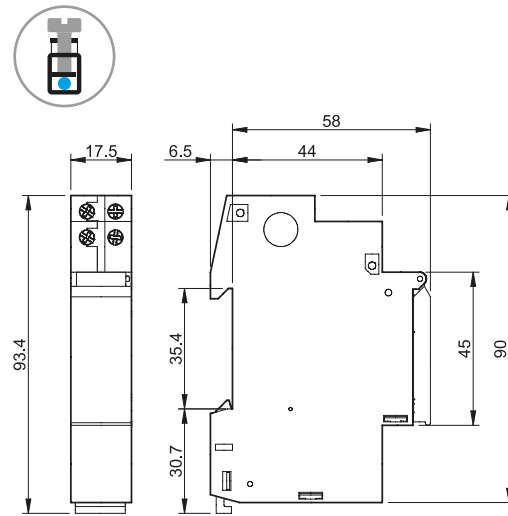
* A nyári időszámítás idején előfordulhat, hogy a napnyugta és a napkelte közötti BE-kapcsolás ideje a csillagászati napkelte utánra esik. Ebben az esetben a csillagászati napkeltekor KI-kapcsolásnak van elsőbbsége a BE-kapcsolással szemben.

Méretrajzok

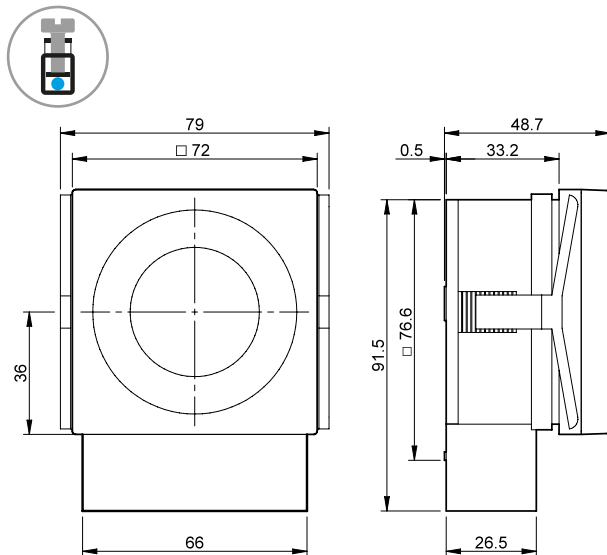
Típus: 12.01
csavaros csatlakozás



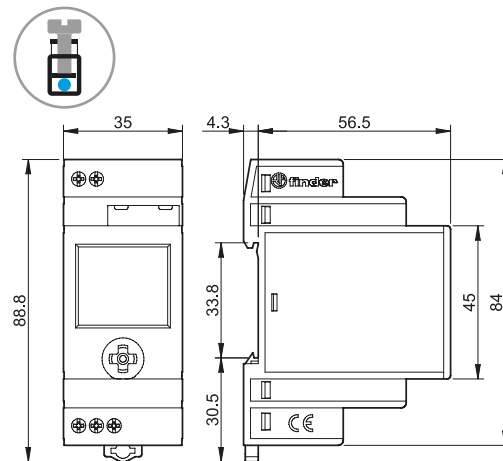
Típus: 12.11
csavaros csatlakozás



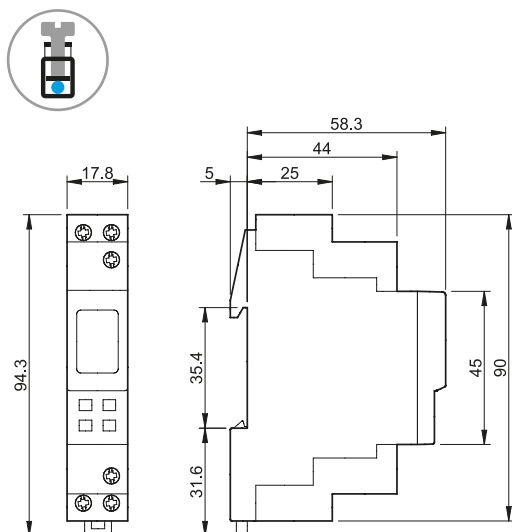
Típus: 12.31
csavaros csatlakozás



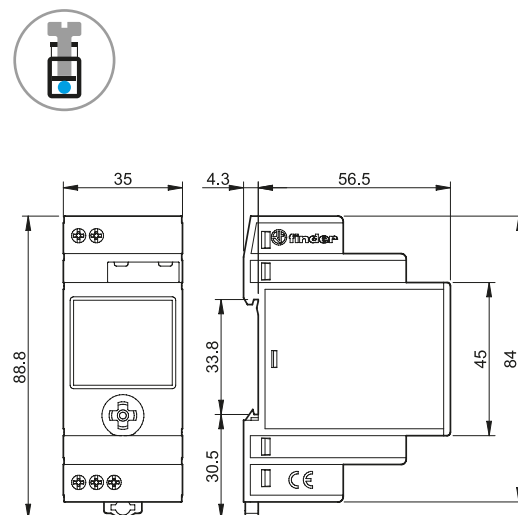
Típusok: 12.51/12.81
csavaros csatlakozás



Típus: 12.71
csavaros csatlakozás

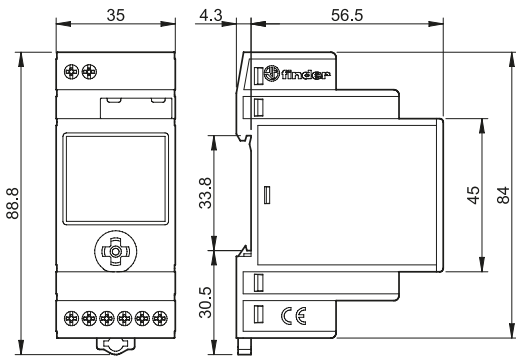


Típusok: 12.61 / 12.A1
csavaros csatlakozás

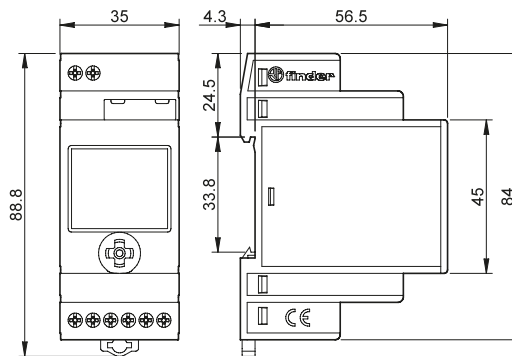


Méreterajzok

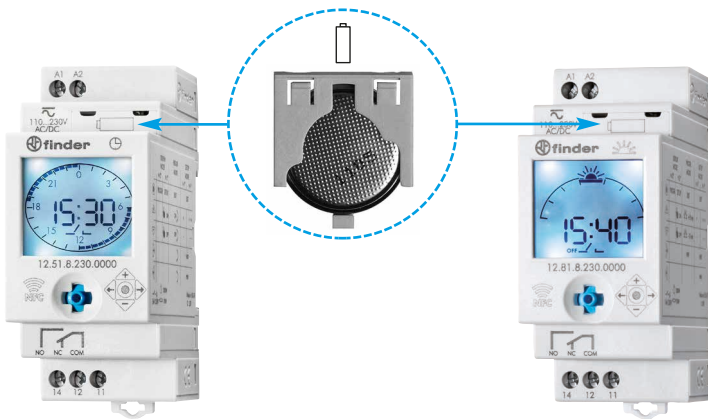
Típusok: 12.62 / 12.A2 / 12.A4
csavaros csatlakozás



Típus: 12.B2
csavaros csatlakozás




Elemcsere a 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2-es típusok esetében



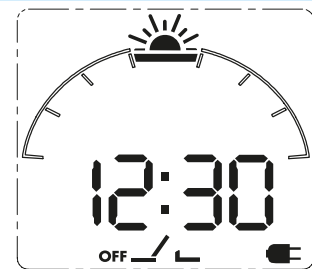
Power-Save üzemmód (energiatakarékos üzemmód)

Ha leválasztjuk a készüléket a hálózati tápfeszültségről, akkor a kapcsolóóra energiatakarékos üzemmódba vált. A beépített tartalékelem hosszú élettartama érdekében a kijelző kikapcsol, a pontos idő azonban továbbra is leolvasható.

A joystick rövid ideig tartó lenyomásával újraaktiválható a készülék, ekkor a kijelző üzemmód jelenik meg (a dugvilla szimbólum villog). A  további megnyomásával a programozási vagy a setup üzemmód érhető el. Ha 1 percig nem használjuk a joystickot, a készülék visszatér az energiatakarékos üzemmódba. A készülék setup vagy programozási üzemmódban több energiát fogyaszt, mint energiatakarékos üzemmódban, így az elem élettartama is rövidebb.

Ezen üzemmód használatakor a háttérvilágítás kikapcsol. A joystick megnyomásával kizárólag a hálózati tápfeszültség megléte esetén kapcsolható be, azonban, ha kb. 1 percig nem használjuk a joystickot, a kijelző háttérvilágítása újra kikapcsol.

Figyelem: A kimeneti relé kizárólag a tápfeszültség megléte esetén működik.



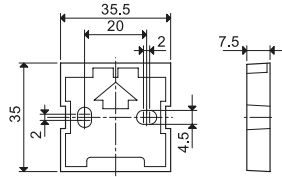
Rendelhető tartozékok a 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2-es típusokhoz



011.01

Rögzítőtalp szerelőlapra történő szereléshez, 35 mm széles

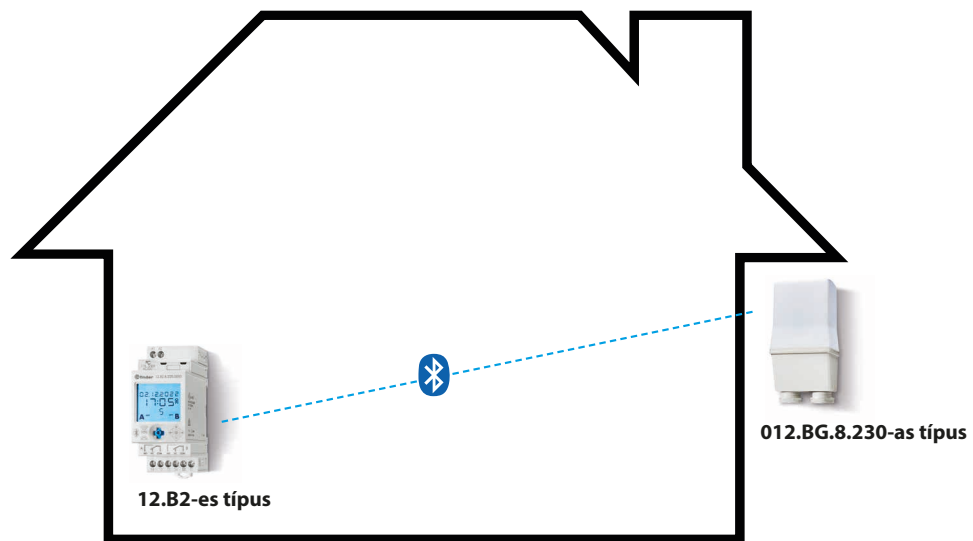
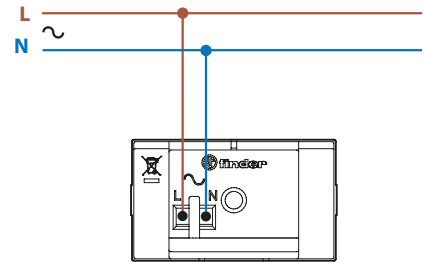
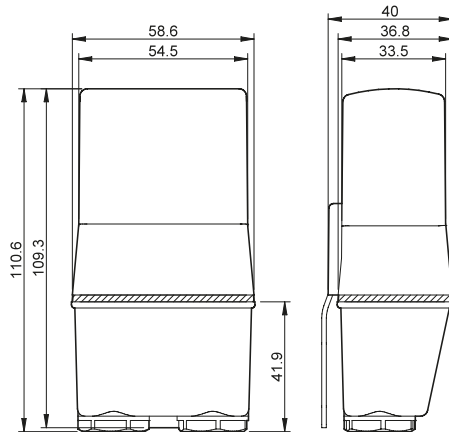
011.01



012.BG.8.230

GPS - külső antenna, ez a készülék Bluetooth-on keresztül szinkronizálja az időt és a dátumot a 12.B2-es típusnál

012.BG.8.230



- A 12.B2-es típust kapcsolószekrényben történő alkalmazásra tervezték, miközben a külső antenna gondoskodik a folyamatos idősinkronizálásról.
- Az egy antennával alkalmazható 12.B2-es készülékek mennyisége nincs korlátozva, az egyedüli fontos paraméter a Bluetooth-jelek hatótávolsága.
- Az antennát a szabadban, ablak vagy külső fal közelében kell elhelyezni.

